Diciembre 2013 Nº 15

MAKARONESIA

Boletín de la Asociación Amigos del Museo de la Naturaleza y el Hombre

La gran sabana del este de África

Las islas atlánticas sur y centroccidentales en la filatelia

Primera parte: la Macaronesia

Una aproximación a la historia de la laurisilva macaronésica

Conversación con Jesús Bravo Bethencourt

MAKARONESIA

Boletín de la Asociación
Amigos del Museo de la Naturaleza y el Hombre

Cascada de Caldeirão Verde (isla de Madeira) / © Rubén Barone

Domingo Bello y Espinosa: desde Canarias a Las Antillas

Estudios de la flora de Puerto Rico en el siglo XIX

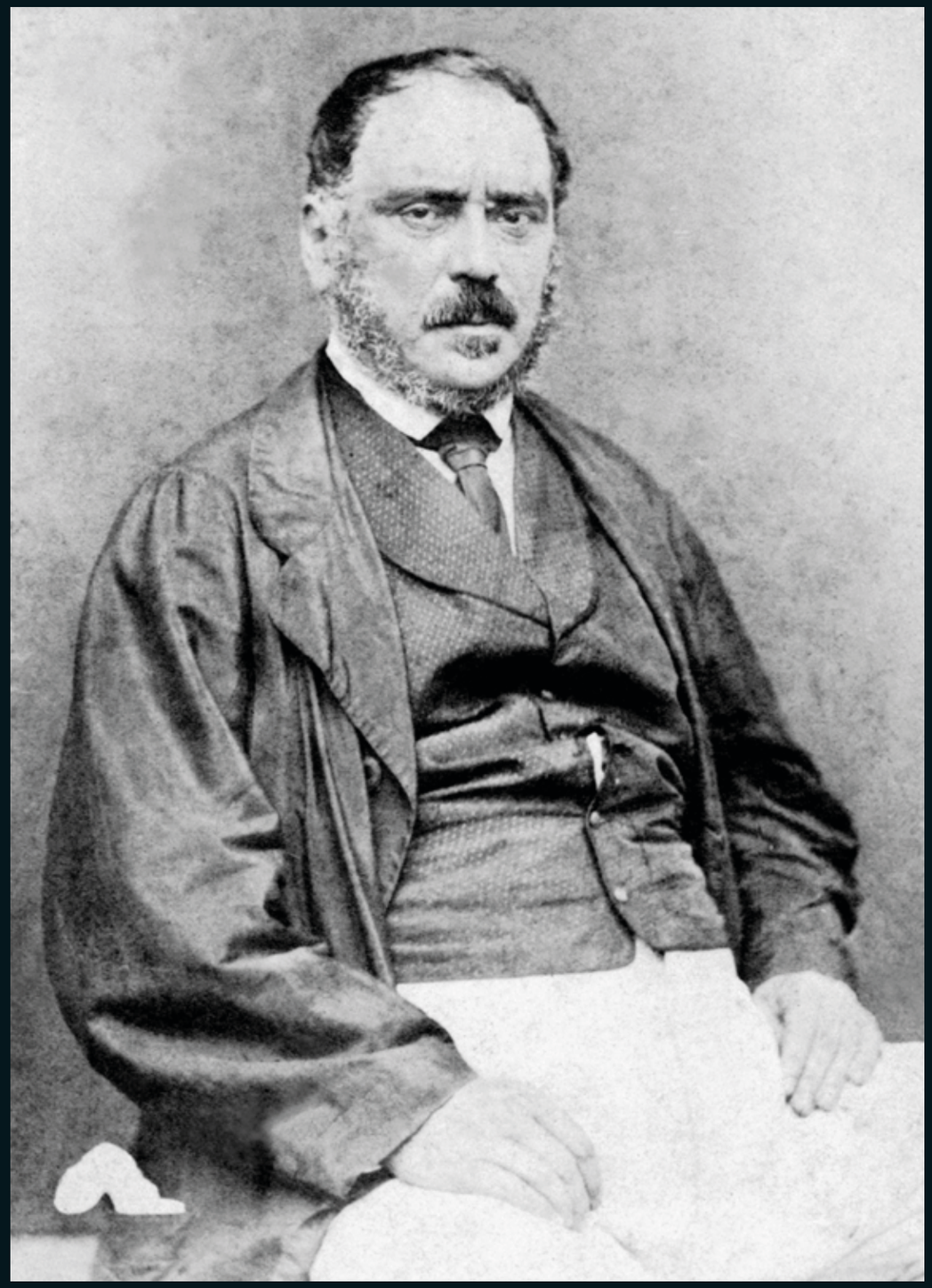
Eugenio Santiago-Valentín*, Lázaro Sánchez-Pinto** y Javier Francisco-Ortega***

(*Departamento de Biología y Herbario del Jardín Botánico, Universidad de Puerto Rico, San Juan, Puerto Rico.
**Museo de la Naturaleza y el Hombre, Santa Cruz de Tenerife, Islas Canarias.
***Florida International University y Fairchild Tropical Botanic Garden, Miami, Florida, Estados Unidos)

Fotos: E. Santiago-Valentín, James Ackerman, Ernesto Medina, Elvira Cuevas, Martin Gardner y Ana Cuevas.

Introducción

La emigración de Canarias hacia América Latina ha sido una de las principales características sociológicas del archipiélago desde el siglo XVI. El flujo de habitantes de las islas hacia el Nuevo Mundo ha contribuido de forma importante a la dinámica cultural, económica y social de Canarias y de varios países de las Américas. Un aspecto de la emigración canaria que no ha sido investigado con amplitud es la contribución que hacen los isleños al desarrollo científico de los países que los reciben. En este trabajo tratamos precisamente de una de las personalidades del archipiélago que más ha destacado en los estudios tempranos de la historia natural del Caribe. El Dr. Domingo Bello y Espinosa (1817–1884) fue un abogado de La Laguna que en 1881 y 1883 publicó uno de los primeros estudios florísticos de la isla de Puerto Rico, en una obra que consta de dos partes, titulada *Apuntes para la Flora de Puerto Rico*. Estos dos trabajos cuentan con un total de 100 páginas y se centran exclusivamente en el sector más occidental de este país. En las primeras líneas, el autor aclara que *"estos apuntes están muy lejos de formar un catálogo siquiera aproximado a la Flora de Puerto Rico"*. Por tanto, esta obra no tiene la profundidad ni la magnitud de la que se considera como la primera flora de esta isla, *Estudios sobre la Flora de Puerto Rico*, escrita por el naturalista puertorriqueño Agustín Stahl (1842–1917), y publicada entre 1883



El único retrato fotográfico que se conoce de Domingo Bello y Espinosa. Fecha desconocida. (Cortesía de Carlos Gaviño de Franchy).

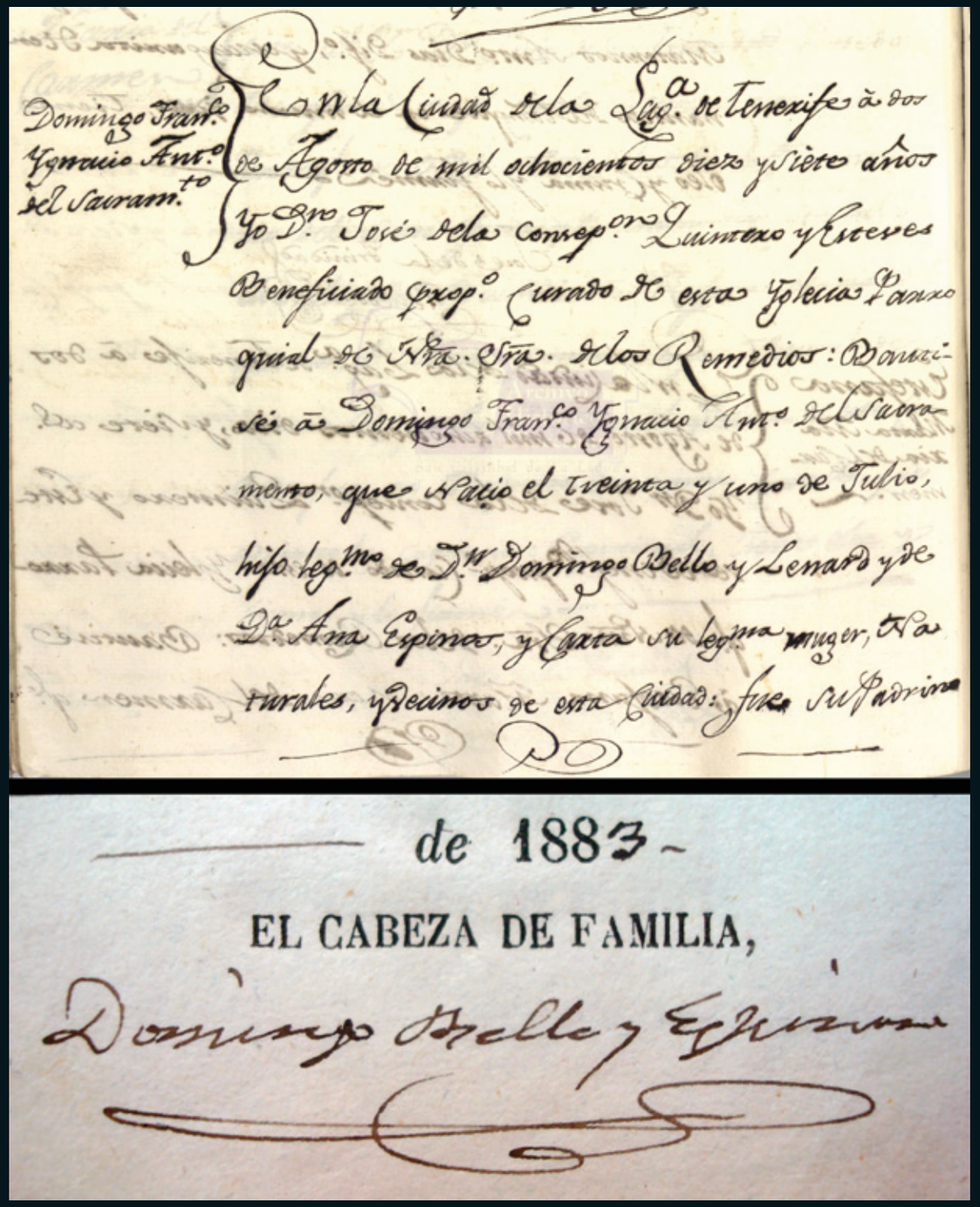
y 1888. Sin embargo, dado su carácter pionero y las contribuciones que hace a la flora local, los *Apuntes* de Bello tienen un lugar especial en la historia de la botánica puertorriqueña. Para Canarias este trabajo florístico tienen gran importancia cultural, ya que el mismo se escribe en La Laguna.

Durante los 400 años que Puerto Rico formó parte de España, Bello fue el único español residente en la isla que publicó estudios sobre su flora. Con anterioridad hubo unas pocas expediciones cortas de naturalistas europeos, pero solo una estuvo auspiciada por la corona española y tuvo el objetivo específico de realizar investigaciones botánicas en esta isla. La misma tuvo lugar entre 1796 y 1797 y fue liderada por Martín Sessé (1751–1808) y José Estévez Cantal (1771–1841). Los resultados de esta exploración, sin embargo, tardaron muchos años en ser publicados.

La importancia de Bello es reconocida por la comunidad internacional, y resalta el hecho de que es el único canario que figura en la guía botánica *Taxonomic Literature II*, obra que recopila las biografías y trabajos de los botánicos más importantes del mundo. Domingo Bello es el primer naturalista canario que describió nuevas especies y géneros de plantas. Curiosamente, ninguna de sus obras científicas se centra en la rica flora de nuestro archipiélago, si bien sabemos por otros trabajos que siempre tuvo un gran interés por las plantas de Canarias. Por ejemplo, facilitó la publicación de un catálogo inédito de plantas canarias que Viera y Clavijo (1731–1813) presentó en la Real Sociedad de Amigos de Canarias en 1808. Esta obra apareció publicada en tres partes en la *Revista de Canarias* del año 1882. Pero su admiración por nuestra flora se refleja sobre todo en su novela *Un Jardín Canario*, publicada en diez partes entre 1879 y 1880, también en la citada revista. Se trata de un recorrido por un jardín imaginario localizado en la ciudad china de Shanghai. Finalmente, también sabemos que en 1878 preparó un manuscrito que no llegó a publicar, titulado *Apuntes botánicos de las Islas Canarias*, y que aparece firmado en Tegueste.

Semblanza biográfica

Como es muy escasa la información biográfica disponible sobre nuestro personaje, aprovechamos el presente trabajo para aportar algunos datos provenientes de fuentes primarias, a fin de subsanar algunas lagunas que tenemos sobre este ilustre isleño. Domingo Bello y Espinosa nació en La Laguna el 31 de julio de 1817. Fue bautizado en la iglesia parroquial de Nuestra Señora de Los Remedios (la actual Catedral) el 2 de agosto de ese año, con el nombre de Domingo Francisco Ignacio Antonio del Salvamento. Proviene de una familia muy lagunera: su padre, D. Domingo Bello y Lenard -que fue catedrático de matemáticas en la universidad de San Fernando de La Laguna-; y su madre, Dña. Ana Espinosa y Carta, eran naturales y vecinos de La Laguna, al igual que sus abuelos paternos y maternos. Aunque se desconoce el lugar exacto de su nacimiento, nuestras investigaciones en el archivo municipal de La Laguna confirman que en 1823 vivía con sus padres y dos hermanos en el número 32 de la calle del Laurel (en la actualidad calle de Anchieta); tenía entonces seis años, uno menos que su hermana Antonia y cuatro más que su hermano Francisco. Este último aparentemente murió durante la niñez o en la temprana juventud. A la edad de 21


Domingo Franco Ygnacio Ant.o del Sacram.to

En la Ciudad de la Laga. de Tenerife à dos de Agosto de mil ochocientos diez y siete años Yo D.n José de la Concep.on Quintero y Ceres Beneficiado exop.o Cura de esta Yglesia Parroquial de Nra. Sra. de los Remedios: Bauticé à Domingo Franco Ygnacio Ant.o del Sacramento, que nació el treinta y uno de Julio, hijo leg.mo de D.n Domingo Bello y Lenard y de Da. Ana Espinosa, y Carta su legma. muger, Naturales, y vecinos de esta Ciudad: fue su Padrino

de 1883 -

EL CABEZA DE FAMILIA,

Domingo Bello y Espinosa

Imagen superior: acta de bautizo de Domingo Bello y Espinosa. (Fondo Santo Domingo de Guzmán de La Laguna, libro 36, signatura 36." Folios 244 (verso)–245 (recto) del Archivo Diocesano, La Laguna). Imagen inferior: firma de Domingo Bello y Espinosa tal como consta en el padrón de habitantes de La Laguna de 1883 (documento P–XXII (1), S–II, 1" del Archivo Municipal, La Laguna). (Cortesía de los archivos correspondientes).

años vivía en el número 34 de la mencionada calle junto a su madre, entonces viuda, y cuatro hermanos: Ana Rita, Antonia, José Lorenzo y María Jacobina. En 1838 nos consta un cambio en la numeración de las casas de La Laguna y el número 34 de la calle del Laurel pasa a ser el número 2. En el año 1842, con 25 años de edad, Bello obtiene el título de doctor en Derecho por la Universidad de San Fernando de La Laguna, y ese mismo año es nombrado alcalde de la ciudad. En el padrón de habitantes de La Laguna de 1843 figura viviendo en el citado número 2 de la calle del Laurel, junto a su madre y los cuatro hermanos. En 1845, sin embargo, el núcleo familiar en el número 2 de esta calle se había modificado. Ni Domingo ni su hermano José Lorenzo formaban parte de los moradores. No obstante, sabemos que Bello aún habitaba en Canarias, porque entre 1845 y 1847 fue secretario del Colegio de Abogados de Santa Cruz de Tenerife.

Por motivos desconocidos, nuestro autor emigró a Puerto Rico en 1848, instalándose en la ciudad costera occidental de Mayagüez. Esta localidad, como otras de aquella isla, tuvo una gran influencia canaria. De hecho, fue fundada en 1760 bajo el nombre de *Nuestra Señora de la Candelaria de Mayagüez*. El archivo histórico municipal de Mayagüez confirma que durante su estancia en esta ciudad Bello no solamente ejerció la abogacía, sino que dirigió un centro de enseñanza para jóvenes. Fue una figura distinguida, como sugiere el hecho de que en 1848, el entonces gobernador de la Isla, D. Juan de la Pezuela, le nombrara regidor del ayuntamiento de Mayagüez, cargo al que solicita se le exima. Bello mantuvo buenas relaciones con numerosas sociedades mercantiles de la ciudad, que entonces tenía una considerable actividad portuaria. Según consta en los archivos parroquiales de Mayagüez, contrajo matrimonio en 1855 con la mayagüezana Leocadia Raldiris Fernández, una joven perteneciente a una de las familias destacadas de la población. Con ella tuvo al menos cuatro hijos: Domingo Manuel, Isabel, José Eleuterio y Rosa Marina. Su vida transcurrió en Puerto Rico a lo largo de 30 años, durante los cuales dedicó gran parte de su tiempo libre al estudio de la historia natural de la isla, relacionándose con la incipiente generación de naturalistas locales, como abundaremos más adelante.

Regresó a Canarias en 1878 para establecerse definitivamente con su esposa y dos hijos (Isabel y José). En mayo de 1880 viajó a Berlín, donde visitó al gran naturalista alemán Carl Bolle (1821–1909), un reconocido especialista de la historia natural de la Macaronesia, que vivía en la isla de Schafenberg, localizada en el lago Tegel, en las cercanías de Berlín; en 1880 publicó una reseña de este viaje en la *Revista de Canarias*. En 1881 fue nombrado alcalde de La Laguna por segunda ocasión, cargo al que renuncia el 5 de julio de 1883 por razones de salud. En el padrón de habitantes de La Laguna de 1883 figura con 66 años y viviendo en la calle del Laurel. No consta en los archivos el número de la casa que habitó la familia Bello-Raldiris, por lo que no queda claro si Bello regresó al hogar de su juventud. Seis meses después de su renuncia como alcalde, el 21 de enero de 1884, a las 12:15 de la madrugada, falleció en una casa situada en el número 9 de la calle de la Candelaria, en Santa Cruz de Tenerife. Su tumba, como la de muchos ilustres del archipiélago, se encuentra en el cementerio de San Rafael y San Roque de la capital tinerfeña.

Tumba de Domingo Bello y Espinosa en el cementerio de San Rafael y San Roque en Santa Cruz de Tenerife. Foto tomada en 2007. (Foto: Eugenio Santiago-Valentín).

Sin duda, fue una figura de gran influencia en la sociedad canaria; persona culta, amante de la música y la literatura, dominaba el francés, el inglés y el latín. Este último le fue de utilidad en la jurisprudencia, pero también en su obra botánica. Fue colaborador de medios de comunicación como la ya mencionada *Revista de Canarias* y *La Ilustración de Canarias*, donde publicó artículos de naturaleza literaria, pero principalmente sobre temas relacionados con la historia natural. Además, cultivó una gran amistad con los naturalistas más relevantes de la época interesados en temas canarios, como el francés Sabino Berthelot (1794–1880) y el alemán Carl Bolle, ya mencionado.

Legado científico en Puerto Rico

Bello formó parte de lo que se considera la primera generación de naturalistas residentes en Puerto Rico que dieron el impulso inicial a los estudios de historia natural de esta isla, sobre todo en el área de la Botánica. Dos de los contemporáneos del tinerfeño son el alemán Leopold Krug (1833–1898) y el naturalista puertorriqueño ya mencionado Agustín Stahl. Krug era un acaudalado comerciante que, al igual que Bello, residió en Mayagüez durante muchos años. Stahl fue médico en Bayamón, localidad situada cerca de la capital de la isla, San Juan. Ambos dedicaron parte de su tiempo libre y de sus recursos económicos al estudio de la naturaleza puertorriqueña. La labor de estos residentes tuvo el efecto de establecer interacciones con otros naturalistas y científicos del extranjero, que enriquecieron con conocimientos adicionales la historia natural de la isla. Por ejemplo, Krug colaboró estrechamente con el gran botánico alemán Ignatz Urban (1848–1931), del Jardín Botánico de Berlín, autor de la obra magna de la flora antillana: *Symbolae Antillanae*, publicada en nueve volúmenes entre 1898 y 1928. El cuarto volumen está dedicado a la flora de Puerto Rico y en su elaboración Urban contó con la información y pliegos de herbario preparados por Krug y sus colaboradores, así como con las obras de Agustín Stahl y Domingo Bello. También Krug le hizo llegar al profesor Urban numerosas ilustraciones de plantas realizadas por él mismo. Sin embargo, prácticamente todo este material se destruyó en la Segunda Guerra Mundial, durante los bombardeos de las fuerzas aliadas sobre Berlín. Lamentablemente, las bombas destrozaron y quemaron el ala del edificio que contenía la biblioteca y los pliegos de plantas del herbario.

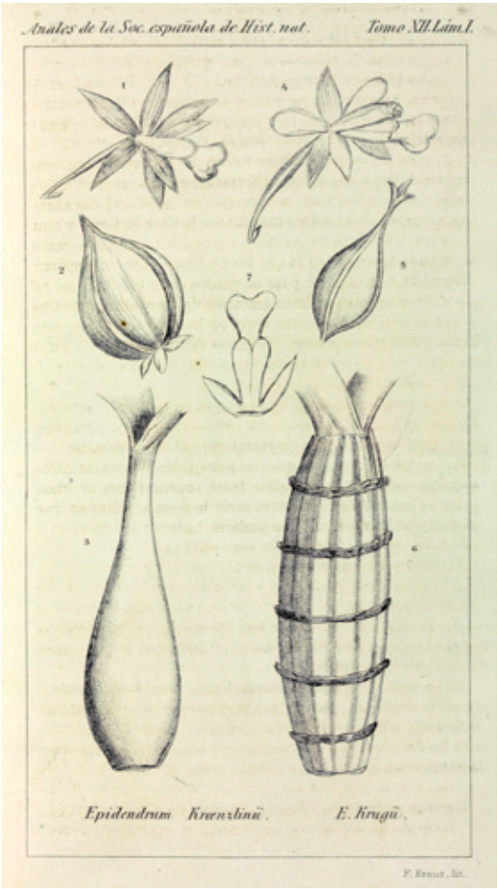


Lámina de *Epidendrum kraenzlinii* (Bello) [Orchidaceae, nombre aceptado *Psychilis kraenzlinii* (Bello) Sauleda (Orchidaceae), dibujos 1–3] y *E. krugii* [nombre aceptado *P. krugii* (Bello) Sauleda (Orchidaceae), dibujos 4–7], publicada por Bello en los *Anales de la Sociedad Española de Historia Natural* en 1883. (Cortesía del Museo de Historia Natural de Londres).

Lámina de *Cleome pungens* Willd. [Cleomaceae, nombre aceptado *Tarenaya spinosa* (Jacq.) Raf. (Cleomaceae)], publicada por Bello en los *Anales de la Sociedad Española de Historia Natural* en 1881. (Cortesía del Museo de Historia Natural de Londres).

Al parecer, nuestro protagonista no fue muy meticuloso en la preparación de pliegos de herbario, y hasta el momento no hemos encontrado sus especímenes en ninguna institución de índole botánico o museo de historia natural. En *Symbolae Antillanae*, Urban indica que para sus trabajos nunca tuvo acceso a material recolectado por Bello, y señala que su interpretación de las especies descritas por nuestro autor se basa en identificaciones taxonómicas proporcionadas por las láminas y pliegos que recibe principalmente de Krug. Esto lo corrobora el propio Bello al señalar la inexistencia de especímenes de herbario de plantas de Puerto Rico en la introducción del primer volumen de sus *Apuntes* de 1881. En la misma se refiere a sus *"herbarios reducidos a polilla, por falta de tiempo para cuidarlos como es menester en un clima tan contrario a su conservación"*. Ciertamente, Mayagüez se caracteriza por intensos periodos de calor diurno, acompañado de estaciones de lluvias torrenciales frecuentes y una alta hu-

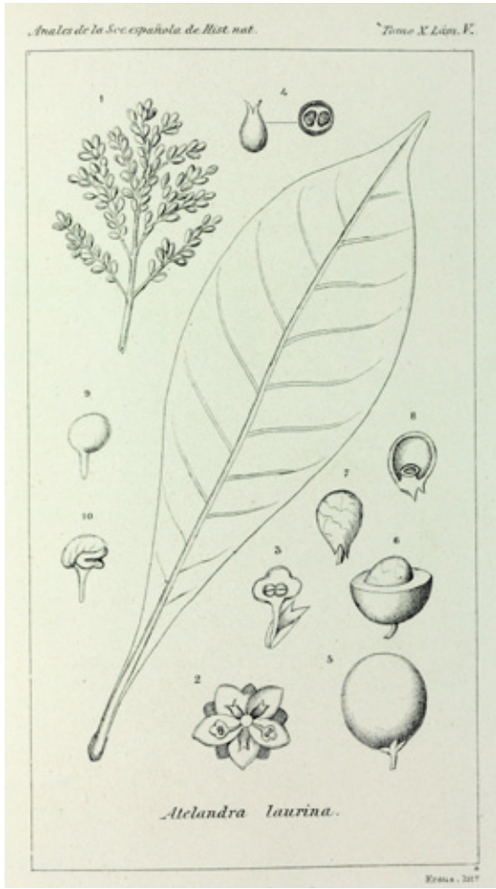


Lámina de *Atelandra laurina* Bello [Sabiaceae, nombre aceptado *Meliosma herbertii* Rolfe (Sabiaceae)], publicada por Bello en los *Anales de la Sociedad Española de Historia Natural* en 1881. (Cortesía del Museo de Historia Natural de Londres).

Fruto y parte del tallo de *Leptocereus quadricostatus* (Bello) Britton & Rose (Cactaceae), un cactus endémico de Puerto Rico, descubierto y descrito por Domingo Bello y Espinosa. (Foto: Eugenio Santiago-Valentín).

Psychilis kraenzlinii (Bello) Sauleda (Orchidaceae), una orquídea endémica de Puerto Rico, descubierta y descrita por Domingo Bello y Espinosa. (Foto: James Ackerman).

medad relativa del aire, condiciones muy desfavorables para la conservación de muestras de herbario. Estos hechos imponen un reto para poder interpretar las 59 nuevas especies que este naturalista describe en sus *Apuntes*. Como resultado de nuestros estudios taxonómicos, encontramos que la gran mayoría de ellas representa nombres superfluos de otros taxones de la flora de Puerto Rico publicados anteriormente, aunque hay excepciones notables. En su obra se dan a conocer un nuevo género para un árbol endémico de las Antillas y ocho nuevas especies, seis de las cuales son exclusivas de Puerto Rico. Todas estas entidades taxonómicas se aceptan en la actualidad, tal como Bello las nombró originalmente (p. ej., *Magnolia portoricensis*, *Metastelma lineare*, *Opuntia repens* y el género endémico antillano *Stahlia*) o bajo otros géneros asignados posteriormente (p. ej., *Leptocereus quadricostatus*, *Meliosma obtusifolia*, *Psychilis kraenzlinii*, *P. krugii* y *Vriesea macrostachya*). Destacamos el hecho de que estos nuevos

Meliosma obtusifolia (Bello) Krug (Sabiaceae), una especie arbórea endémica de Puerto Rico, descubierta y descrita por el naturalista canario. (Foto: Eugenio Santiago-Valentín).

taxones pertenecen a una amplia variedad de familias de fanerógamas con diferentes hábitos de crecimiento, desde bromelias epífitas, orquídeas y enredaderas hasta plantas crasas y árboles tropicales muy raros. Las anotaciones en su obra demuestran además que nuestro protagonista estudió los diversos ecosistemas terrestres del oeste de Puerto Rico (ver Apéndice).

La referencia más antigua que tenemos para una de las especies descritas por Bello se encuentra en una acuarela sin publicar, y corresponde a *Opuntia repens*. Forma parte del *Moninckx Atlas* y fue realizada por Jan Monickx (1656?–1714) en una fecha desconocida entre 1686 y 1707. Este "*Atlas*" está formado por 420 láminas de plantas que se cultivaban en el Jardín Botánico de Ámsterdam entre 1686 y 1709 y se considera una de las obras más importantes en la historia de la ilustración de plantas.

Las contribuciones de Bello tienen el gran mérito de que se realizan en un momento en el que Puerto Rico no cuenta con ninguna universidad, museo o sociedad científica. Por las notas de Urban en *Symbolae Antillanae*, sabemos que el canario casi no tuvo acceso a las obras más relevantes de la bibliografía botánica de la época. Dadas estas limitaciones no es de extrañar que la gran mayoría de las descripciones se corresponda con especies previamente descritas y, por tanto, ya conocidas para la ciencia. Creemos que la gran amistad de Bello con Leopold Krug y sus exploraciones botánicas conjuntas fueron los catalizadores que compensaron la falta de recursos bibliográficos y académicos con los que nuestro autor se encontró en Puerto Rico. La orquídea *Epidendrum krugii* Bello (nombre aceptado *Psychilis krugii*) se la dedicó al *"señor cónsul D. Leopoldo Krug, a quien profeso una antigua y sincera amistad, y se ocupa activamente de la Historia natural de Puerto Rico"*. En otras secciones de sus *Apuntes* se refiere a Krug como un "excelente amigo" y le agradece su ayuda en la identificación de las plantas no vasculares que se incluyen en el segundo volumen de esta obra. En 1996 el botánico de la Universidad de Harvard Richard A. Howard (1917–2003) sugirió que Krug se disgustó con la publicación de los *Apuntes* de Bello, ya que el naturalista alemán esperaba que fuese una obra conjunta, pero en nuestras investigaciones no hemos encontrado datos que apoyen esta visión de Howard; más bien al contrario, la información que surge de los *Apuntes* es que entre ambos existía un gran sentido de amistad, agradecimiento y respeto. Otro ejemplo de cordialidad hacia sus colegas es la dedicación de un nuevo género de leguminosas (*Stahlia*) al autor de la primera flora de Puerto Rico, Agustín Stahl. A su regreso

Lámina de *Opuntia repens* Bello (Cactaceae) del *Moninckx Atlas* (Volumen 7: 44), dibujo de fecha desconocida entre 1686 y 1707, realizado por Jan Monick y basado en material cultivado en el Jardín Botánico de Amsterdam. Se trata de un cactus endémico de Puerto Rico descrito por Domingo Bello y Espinosa. (Cortesía de la Biblioteca de la Universidad de Ámsterdam).

Opuntia repens Bello (Cactaceae), cactus endémico de Puerto Rico igualmente descrito por Bello. (Foto: Ernesto Medina y Elvira Cuevas).

Frutos verdes y maduros, y hojas de *Stahlia monosperma* (Tul.) Urb. (Fabaceae). Este es un género antillano descrito por el naturalista canario. (Foto: Martin Gardner).

a Canarias siguió manteniendo esos lazos de amistad con sus colegas de las Antillas y, por ejemplo, invitó al gran naturalista y ornitólogo alemán residente en Cuba, Juan Cristóbal Gundlach (1810–1896), para que publicase un trabajo sobre las aves de Canarias en la *Revista de Canarias* (1879).

Bello no solo se ocupó de la botánica caribeña, sino que también mostró un gran interés por la Zoología. De hecho, fue el primer naturalista que descubrió que ciertos anfibios anuros carecen de fase de metamorfosis en agua y de etapa como renacuajos en ambiente libre. Estas observaciones, publicadas en 1871, las realizó concretamente en una rana arbórea endémica de Puerto Rico, conocida popularmente como coquí (*Eleutherodactylus coqui*). Las ranitas, que se desarrollan en huevos depositados sobre hojas de determinadas plantas, nacen como individuos de tamaño reducido, pero con una morfología idéntica a la de las adultas. El descubrimiento de este fenómeno se recibió inicialmente en Europa con escepticismo, pero fue posteriormente validado y aceptado.

También se interesó por otras ciencias, como es el caso de la Arqueología. Así, sabemos que las hachas de jadeíta halladas en yacimientos taínos de Puerto Rico que actualmente se conservan en el Museo Canario de Las Palmas fueron un regalo que Bello le hizo al gran erudito y naturalista canario Pedro Maffiotte (1816–1873).

Las ilustraciones realizadas por Bello

Domingo Bello tenía talento para el dibujo y la pintura, algo que era común a otros familiares, pues su hermano José Lorenzo era pintor y discípulo de la Academia de Bellas Artes de San Fernando. Uno de los grandes misterios por resolver sobre su legado científico es precisamente el paradero de su obra pictórica de historia natural. En sus *Apuntes* aparecen tres láminas para cuatro especies (*Psychilis kraenzlinii*, *P. krugii*, *Tarenaya spinosa* y *Meliosma herbertii*), que no están firmadas y, por tanto, no tenemos la certeza de quién fue su autor. Sin embargo, gracias a las cartas que Gundlach envió desde Puerto Rico a colegas de Cuba, sabemos que Bello poseía un "álbum pintoresco" de plantas, con ilustraciones

Vriesea macrostachya (Bello) Mez (Bromeliaceae), una especie de Puerto Rico, Cuba y La Española, descrita por Domingo Bello y Espinosa. (Foto: Eugenio Santiago-Valentín).

Magnolia portoricensis Bello (Magnoliaceae), especie de árbol endémico de Puerto Rico, también descubierto y descrito por Domingo Bello y Espinosa. (Foto: Eugenio Santiago-Valentín).

Psychilis krugii (Bello) Sauleda (Orchidaceae), una orquídea endémica de Puerto Rico, descubierta y descrita por Bello. (Foto: Ana Cuevas Pradó).

hechas por él mismo. Gundlach indica que, junto a este álbum, nuestro autor tenía "un cuaderno grande con las descripciones minuciosas de cada especie", por lo que no dudamos que el álbum de imágenes y el cuaderno de descripciones formaban, junto al desaparecido herbario, la base para la preparación de sus *Apuntes*. En la obra publicada por el autor hay también referencias a sus ilustraciones en las descripciones de las especies *Doyerea emetocathartica* Grosourdy (Cucurbitaceae) [nombre aceptado *Anguria glomerata* Eggers (Cucurbitaceae)] y *Stellaria ovata* Willd. *ex* Schltdl. (Caryophyllaceae) (nombre aceptado *Stellaria antillana* Urb. var. *antillana*).

Dado que el herbario de Bello no sobrevivió, las imágenes de plantas permitirían corroborar la identidad taxonómica de varias de las especies citadas en los *Apuntes*. Por otro lado, Gundlach indica que el autor canario también realizó ilustraciones de aves y de mariposas. En nuestra investigación no hemos localizado aún ninguna de estas muestras pictóricas, y no cabe duda de que su hallazgo sería de gran importancia para los estudios de historia natural de Puerto Rico.

Agradecimientos

Dedicamos este trabajo a Francisco García-Talavera, Ezequiel Ballesteros y Clara

Regulo, por su gran solidaridad con este proyecto y su hospitalidad, y por su interés en los temas de Canarias y América. Este trabajo se financió por la National Science Foundation (proyecto CREST, NSF-HRD 0734826) a la Universidad de Puerto Rico y con fondos de investigación del Fairchild Tropical Botanic Garden. Ezequiel Ballesteros, A. Concepción, J. Duque, F. García-Talavera, M. Hernández González, A. Miranda, C. Regulo, A. Rodríguez y O. Rodríguez Delgado proporcionaron ayuda fundamental en la búsqueda de documentos en los archivos de Tenerife. Silvia Aguiló y María M. Colom proveyeron apoyo en la búsqueda de documentos en archivos en Puerto Rico. Las visitas de Eugenio Santiago-Valentín a Miami contaron con el apoyo del Montgomery Botanical Center. Nuestro agradecimiento a Mark Carine por tramitar la obtención de láminas publicadas en las obras de Bello.

Bibliografía consultada

ACEVEDO-RODRÍGUEZ, P. & M. T. STRONG (eds.) (2005). Monocotyledons and gymnosperms of Puerto Rico and the Virgin Islands. *Contributions from the United States National Herbarium* 52: 1–415.

ACEVEDO-RODRÍGUEZ, P. & M. T. STRONG (eds.) (2012). Catalogue of seed plants of the West Indies. *Smithsonian Contributions to Botany* 98: 1–1192.

BELLO, D. (1871). Zoologische notizen aus Puerto Rico, nach dem Spanischen frei bearbeitet von Herrn E. von Martens in Berlin. *Der Zoologische Garten* 12: 348–351.

BELLO, D. (1881). Apuntes para la flora de Puerto-Rico. Primera parte. *Anales de la Sociedad Española de Historia Natural* 10: 231–304.

BELLO, D. (1883). Apuntes para la flora de Puerto-Rico. Segunda parte. *Anales de la Sociedad Española de Historia Natural* 12: 103–130.

BLANCO, P., M. A. PUIG-SAMPER, G. ZAMUDIO, M. VALERO & J. L. MALDONADO (2000). *Exploración botánica de las Islas de Barlovento: Cuba y Puerto Rico. Siglo XVIII. La obra de Martín de Sessé y José Estévez*. Ediciones Doce Calles & CSIC. Aranjuez. 528 pp.

CIFRE DE LOUBRIEL, E. (1995). *La formación del pueblo puertorriqueño. La contribución de los isleño-canarios*. Centro de Estudios Avanzados de Puerto Rico y el Caribe. San Juan de Puerto Rico. 498 pp.

CROOK, R. & R. MOTTRAM (2002). *Opuntia* index. Part 8: R. *Bradleya* 20: 51–66.

FARRUJA de la ROSA, A. J. & M. C. del ARCO AGUILAR (2004). Las hachas de jadeíta del Museo Canario: historia, contextualización y revisión arqueológica e historiográfica de unos artefactos introducidos en Canarias en la segunda mitad del siglo XIX. *Eres Arqueología/Antropología* 12: 37–70.

GARCÍA PULIDO, D. (2000). *San Rafael y San Roque un camposanto con historia (1810–1916)*. Ayuntamiento de Santa Cruz. Organismo Autónomo de Cultura. Santa Cruz de Tenerife. 179 pp.

GONZÁLEZ ESCRIG, J. L. (2000). Estudios botánico-forestales españoles de la Isla de Puerto Rico durante el siglo XIX. *Llull: Revista de la Sociedad Española de Historia de las Ciencias y de las Técnicas* 23: 315–328.

GUNDLACH, J. C. (1880). *Contribución a la herpetología cubana*. Imprenta de G. Montiel y Compañía. La Habana. 99 pp.

HOWARD, R. A. (1996). Ignatz Urban and the "Symbolae Antillanae". *Flora of the Greater Antilles Newsletter* 10. New York Botanical Garden. New York. http://www.nybg.org/bsci/fga/Newsletter/FGANno10.htm.

IZQUIERDO, E. (2005). *Periodistas canarios. Siglos XVIII al XX. Volumen 1*. Consejería de Educación Cultura y Deportes, Gobierno de Canarias. La Laguna. 1.529 pp.

LIOGIER, A. H. (1996). Botany and botanists in Puerto Rico. *Annals of the New York Academy of Sciences* 776: 41–53.

PADRÓN ACOSTA, S. (1968). *Retablo canario del siglo XIX*. Aula de Cultura de Tenerife. Santa Cruz de Tenerife. 278 pp.

PINTO, F. M. (1884). Don Domingo Bello y Espinosa. *La Ilustración Canaria* 15 (Febrero 15 de 1884): 121–123.

RODRÍGUEZ DELGADO, O. (1995). Bello y Espinosa, Domingo, p. 573 (*in*): Macías Hernández, A. M. (ed.), *Gran enciclopedia canaria*, *vol. 3*. Ediciones Canarias. Santa Cruz de Tenerife.

SANTIAGO-VALENTÍN, E. & R. M. GONZÁLEZ LÓPEZ. (2002). Nuevos documentos y comentarios acerca de las exploraciones de Juan Cristóbal Gundlach a Puerto Rico, pp. 103–123 (*in*): Darhe, W. & R. M. González López (eds.), *Joan Christoph Gundlach (1810–1896). Un naturalista en Cuba*. Basilisken Presse. Marburg an der Lahn.

SANTIAGO-VALENTÍN, E., L. SÁNCHEZ-PINTO & J. FRANCISCO-ORTEGA, J. (2010). From the Canary Islands to the Greater Antilles. Domingo Bello y Espinosa and his contributions to the study of the plants of Puerto Rico. *The Tropical Garden* 65 (3): 44–46.

STEFFEN, M. (1948). Lexicología canaria (continuación). Nombres populares de las hipericáceas en la península ibérica. *Revista de Historia* 14: 414–457.

Apéndice
Género y especies descritos por Domingo Bello y Espinosa

Género	Familia	Fecha de publicación por Bello	Ecología y hábito de crecimiento	Distribución geográfica
Stahlia Bello[a]	Fabaceae	1881	Árbol de zonas costeras, generalmente asociado a la transición entre el manglar y el bosque costero	Puerto Rico, La Española
Especies				
Leptocereus quadricostatus (Bello) Britton & Rose[a]	Cactaceae	1881	Planta suculenta de zonas bajas, cálidas y áridas	Puerto Rico
Magnolia portoricensis Bello	Magnoliaceae	1881	Árbol que se encuentra en bosques muy húmedos en la Cordillera Central	Puerto Rico
Metastelma lineare Bello	Apocynaceae	1881	Enredadera herbácea de pequeño porte, herbácea que crece en zonas bajas, cálidas y áridas y en regiones de la Cordillera Central	Puerto Rico, Cuba
Meliosma obtusifolia (Bello) Krug	Sabiaceae	1881	Árbol de bosques muy húmedos en la Cordillera Central	Puerto Rico
Opuntia repens Bello	Cactaceae	1881	Planta suculenta que crece en zonas bajas, cálidas y áridas	Puerto Rico
Psychilis kraenzlinii (Bello) Sauleda	Orchidaceae	1883	Epífita y litófila del llano costero húmedo del norte, mogotes calizos húmedos del norte, colinas secas de la pendiente sur de la Cordillera Central	Puerto Rico
Psychilis krugii (Bello) Sauleda	Orchidaceae	1883	Epífita que crece en zonas calizas secas de la costa sur	Puerto Rico
Vriesea macrostachya (Bello) Mez	Bromeliaceae	1883	Epífita que se encuentra en bosques muy húmedos de la sierra de Luquillo, sierra de Cayey y la Cordillera Central	Puerto Rico, Cuba, La Española

[a] Especie o género cuyo estado de conservación se considera "Críticamente Amenazado".